

16

Int. Cl.:

D 06 f, 37/02

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



17

Deutsche Kl.: 8 d, 6/50

18

19

20

21

22

23

Offenlegungsschrift 2 310 435

Aktenzeichen: P 23 10 435.0

Anmeldetag: 28. Februar 1973

Offenlegungstag: 12. Dezember 1974

Ausstellungspriorität: —

24

Unionspriorität

25

Datum: —

26

Land: —

27

Aktenzeichen: —

28

Bezeichnung: Trommel für Waschmaschinen oder Wäschetrockner

29

Zusatz zu: —

30

Ausscheidung aus: —

31

Anmelder: Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, 7000 Stuttgart

Vertreter gem. § 16 PatG: —

32

Als Erfinder benannt: Engel, Erwin, 1000 Berlin

DI 2310435

SIEMENS-ELECTROGERÄTE GMBH
Berlin und München

Erlangen, 28. FEB. 1973
Werner-von-Siemens-Str. 50

Unser Zeichen:
VPA 73/9205
Gre/Zp

Trommel für Waschmaschinen oder Wäschetrockner

Die Erfindung bezieht sich auf eine Trommel für Waschmaschinen oder Wäschetrockner mit einer oder mehreren, im wesentlichen aus Kunststoff bestehenden Mitnehmerrippen, die mit dem Trommelmantel mit Hilfe von umzubiegenden Blechlappen oder dgl. verbunden werden.

Bei Trommelwaschmaschinen ist es üblich, in der Trommel einen oder mehrere aus Blech oder Kunststoff bestehende Wäschemitnehmer vorzusehen. Diese Mitnehmer ragen nach innen in den Wäscheaufnahme-raum hinein. Für die Ausbildung solcher Mitnehmer gibt es verschiedene Möglichkeiten. Man kann sie beispielsweise aus dem Blech des Trommelmantels selbst herausdrücken, so daß Mitnehmerrippe und Trommelmantel ein einheitliches Stück bilden. Bei anderen vielfach üblichen Konstruktionen werden V-förmig ausgebildete Teile in den Trommelmantel eingesetzt. Schließlich gibt es auch Mitnehmer, die als ebene Wand mit einem nach der Innenseite der Waschtrommel umgerollten Ende ausgeführt sind. Alle derartigen Wäschemitnehmer, die als vom Trommelmantel getrennte Konstruktionsteile ausgeführt sind, müssen mit besonderen Befestigungsmitteln am Trommelmantel gehalten werden.

Bei der aus der GB-PS 475 194 bekannten Anordnung besteht der zylindrische Mantel der Waschmaschinentrommel aus mehreren Abschnitten, die nach außen umgebogene Ränder aufweisen, zwischen denen zum Teil aus Blech bestehende Mitnehmerrippen angeordnet sind. Die Verbindung der genannten Teile erfolgt dabei offenbar durch Schweißen. Zum Aufbau einer solchen Trommel sind besondere Montagevorrichtungen erforderlich, in denen die einzelnen Teile vor dem Schweißen in der gewünschten Lage zusammengehalten werden.

Aus der DT-OS 1 958 076 ist ferner eine V-förmige Kunststoffrippe bekannt, die an den Rippenkanten Klinken aufweist, die im Trommelmantel vorgesehene Durchbrüche hintergreifen. Eine derartige Ausbildung erscheint auf den ersten Blick einfach; sie weist aber einige Nachteile auf. Die bekannte Konstruktion ist dem gelegentlich recht robusten Waschbetrieb wegen ihrer Leichtigkeit nicht auf die Dauer gewachsen. Sie weist ferner über den Trommelumfang hinausragende Klinken auf. Ausserdem müssen am Trommelmantel zusätzliche Befestigungselemente vorgesehen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine jeden Waschbetrieb gewachsene robuste Mitnehmerrippe zu schaffen, die als stabiles Kunststoffspritzteil herstellbar sein soll, wobei keine manuellen oder mechanischen Einlegearbeiten vor dem Spritzgang vorgenommen werden müssen.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß jeder Kunststoffrippe aus einem der Trommelkontur angepaßten und die Befestigungselemente enthaltenden Bodenteil und dem eigentlichen, etwa V-förmigen Rippenteil besteht, wobei die Berührungsflächen beider Teile als Rastvorrichtungen ausgebildet sind.

Auf diese Weise erhält man eine Rippe, die alle positiven Merkmale sogenannter "eingespritzter" Befestigungselemente ohne die großen Nachteile der Einlegetechnik in Kunststoff-Spritzformen aufweist. Die die Rippe in Boden- und Mantelteil auflösende Konstruktion weist gerade im Bereich der Anlagefläche an dem Trommelmantel eine große Kantenstabilität auf und vermeidet wäscheschädigende Spalte. Die Befestigung der Rippe kann sehr einfach in der bekannten und bewährten Weise durch Umbiegen von vor dem Zusammenfügen beider Rippenteile eingesteckten Blechteilen erfolgen. Die Verbindungspunkte zur Trommel können im Gegensatz zu Schraubverbindungen aus der Rippenmitte in die stark beanspruchten Randzonen gelegt werden. Die Her-

stellung und Montage der zweiteiligen Rippe ist in optimaler Zeitfolge mit geringem Personalaufwand ohne kostenspielige und störanfällige Einlegearbeiten möglich. Der glatte, V-förmige Rippenmantel wird vorteilhafterweise mit einer pneumatischen Vorrichtung auf das Bodenstück aufgesprengt.

Bei der Ausgestaltung der Erfindung kann man die Rastvorrichtungen als eine ganz oder teilweise umlaufende Wulst bzw. Nut ausbilden. Besonders vorteilhaft ist es, wenn man die ganz oder teilweise umlaufende Wulst bzw. Nut sägeförmig ausbildet.

In der Zeichnung ist schematisch ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Darin zeigt:

Fig. 1 eine Ansicht einer Waschmaschinentrommel, deren vordere Stirnseite abgeschnitten ist und

Fig. 2 in vergrößerter Darstellung einen senkrechten Schnitt durch einen rippenförmigen Wäschemitnehmer.

Die Waschmaschinentrommel 10 besteht aus einem zylindrischen Mantel 11 und zwei scheibenförmigen Stirnwänden 12. Im Bereich des Trommelmantels befindet sich eine durch einen zweiteiligen Deckel 13 verschlossene Einfüllöffnung. Gleichmäßig über den Umfang des Mantels verteilt sind drei als Wäschemitnehmer dienende Kunststoffrippen 20 angeordnet.

Jede Kunststoffrippe besteht aus einem dem Trommelmantel 11 angepaßten Bodenstück 21 und dem eigentlichen, etwa V-förmigen Rippenteil 28. Beide Teile werden in Kunststoff-Spritzformen hergestellt. Der Boden 21 ist U-förmig ausgebildet. In beiden annähernd senkrecht zum Trommelmantel stehenden Schenkeln 22 sind an den beiden Enden Ausnehmungen 23 vorgesehen, durch die die Schenkel 36 einer ebenfalls U-förmigen Metallklammer 35 aus nichtrostendem Material gesteckt werden. Die Enden 37 der Schenkel 36 werden auf der Außenseite des Trommelmantels an diesen herangebogen.

Die Außenseiten der beiden Schenkel 22 weisen als Rastvorrichtung dienende sägezahnförmige Nuten 24 bzw. Wülste 25 auf, die mit den gleichartig geformten Innenflächen 29 des eigentlichen Rippenteiles 28 zusammenarbeiten. Der glatte, V-förmige Rippenteil 28 wird mit Hilfe einer pneumatischen Vorrichtung auf das Bodenstück 21 aufgesprengt.

Selbstverständlich erstreckt sich die Erfindung auf alle bekannten Einzelteile und Verbindungsarten, die als Grundkörper einen aus Boden- und Rippenteil bestehenden Mitnehmer bilden, wobei der Begriff "Boden" auf jede horizontal, d. h. parallel zur Basis dehnbare Teilhöhe ausgedehnt wird. Der Boden muß also nicht ausschließlich innerhalb des eigentlichen Rippenteiles liegen, er kann auch Teil desselben sein oder an der Basis über dieses Teil hinausragen.

3 Ansprüche

2 Figuren

Patentansprüche

1. Trommel für Waschmaschinen oder Wäschetrockner mit einer oder mehreren, im wesentlichen aus Kunststoff bestehenden Mitnehmerrippen, die mit dem Trommelmantel mit Hilfe von umzubiegenden Blechlappen oder dgl. verbunden werden, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Kunststoffrippe (20) aus einem der Trommelkontur (11) angepaßten und die Befestigungselemente enthaltenden Bodenstück (21) und dem eigentlichen, etwa V-förmigen Rippenteil (28) besteht, wobei die Berührungsflächen beider Teile als Rastvorrichtungen (24, 25, 29) ausgebildet sind.

2. Waschmaschinentrommel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastvorrichtungen (24, 25, 29) als eine ganz oder teilweise umlaufende Wulst (25) bzw. Nut (24) ausgebildet sind.

3. Waschmaschinentrommel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die ganz oder teilweise umlaufende Wulst (25) bzw. Nut (24) sägeförmig ausgebildet ist.

6
Leerseite

Fig. 1

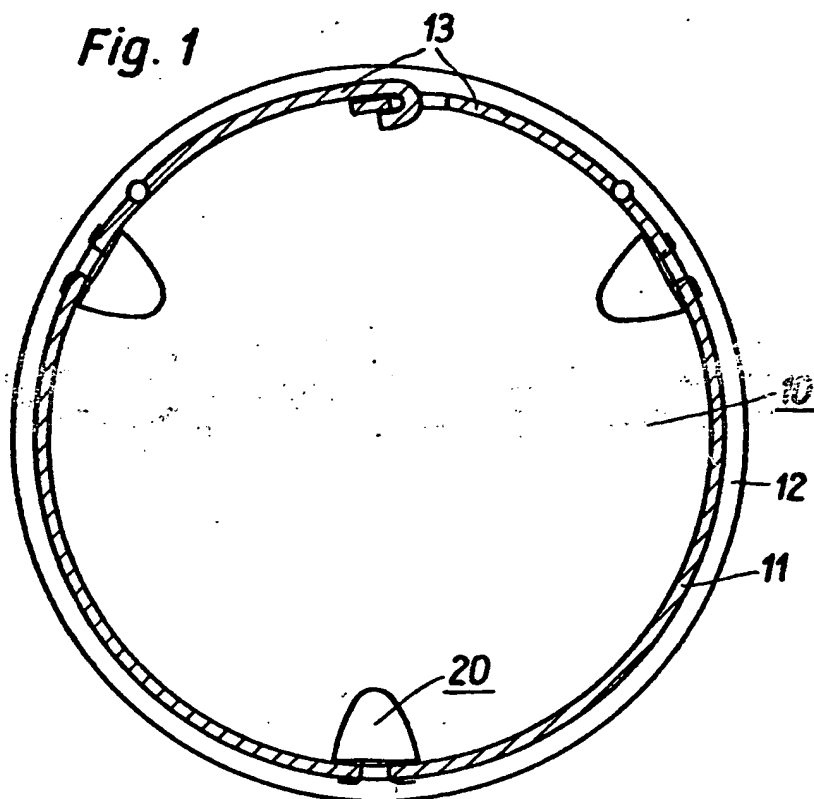
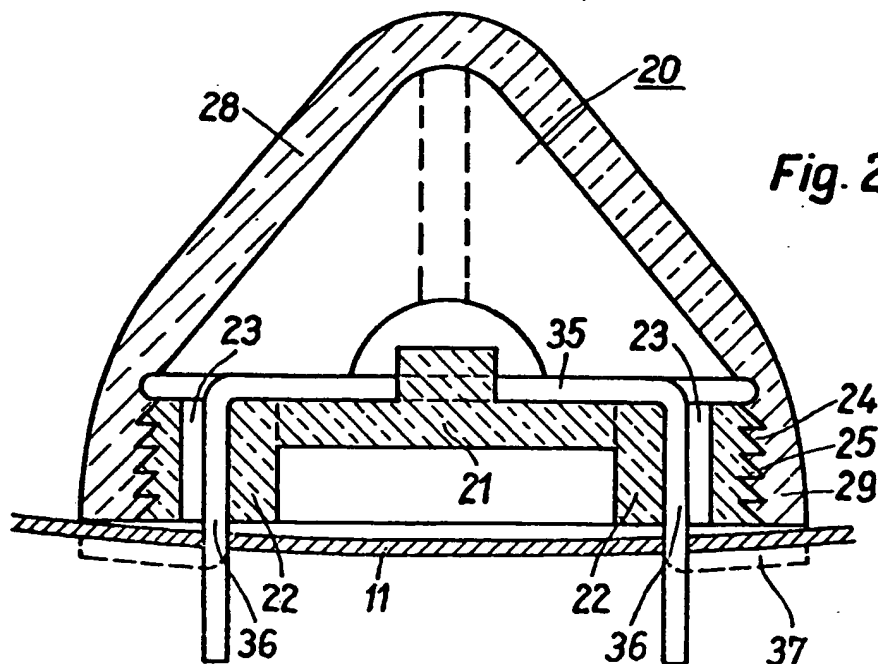


Fig. 2



409850/0385

8d 6-50 AT: 28.02.1973 OT: 12.12.1974

DERWENT-ACC- 1974-87359V

NO:

DERWENT-WEEK: 197451

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Laundry washer or dryer drum - has plastics driver ribs each with floor part
and V-shaped rib part

PATENT-ASSIGNEE: BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE GMBH[BOSC]

PRIORITY-DATA: 1973DE-2310435 (February 28, 1973)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 2310435 A	December 12, 1974	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): D06F037/02

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2310435A

BASIC-ABSTRACT:

Ribs are connected to the drum with bent-around sheet metal tongues; the floor piece fits the drum contour and contains the fasteners, and the contact faces of both parts are latching, pref. by means of a (partially) circumferential beading or groove which may be sawtooth.

TITLE-TERMS: LAUNDER WASHER DRY DRUM PLASTICS DRIVE RIB FLOOR PART SHAPE RIB PART

DERWENT-CLASS: F07

CPI-CODES: F03-J;